



← zone à observer

distance: 0,8m

angle caméra horizontale: 102°

résolution horizontale: 4608 pixels

largeur zone d'intérêt: 1,5m

On recherche  $x$ , le nombre de pixel couvrant la zone d'intérêt.

Largeur observable:

$$y = \text{distance} \cdot \tan(51^\circ) = 0,8 \cdot \tan(51^\circ) = 0,988 \text{ [m]}$$

$$\rightarrow 2y = 1,976 \text{ [m]}$$

$$1,976 \text{ [m]} \Leftrightarrow 4608 \text{ [px]}$$

$$1,5 \text{ [m]} \Rightarrow \underline{\underline{x = 3508 \text{ [px]}}}$$

(Module croisé)

$$x = \frac{4608 \cdot 1,5}{1,976}$$

La largeur nécessaire en pixel est d'environ 3500 pixels

Ainsi, la résolution spatiale est de  $\frac{1500 \text{ [mm]}}{3500 \text{ [px]}} = \underline{\underline{0,43 \frac{\text{mm}}{\text{px}}}}$